

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam situasi perdagangan bisnis yang semakin ketat, bagian pemasaran (*marketing*) memiliki posisi strategis dalam upaya membawa perusahaan ke arah yang lebih baik. Karena nilai strategis pemasaran ini, setiap perusahaan kemudian berlomba melakukan inovasi teknologi yang memiliki pengaruh besar terhadap perilaku konsumen. Selain itu hal lain yang tidak kalah penting adalah citra perusahaan atau nama baik perusahaan. Pada kenyataannya perusahaan yang memiliki banyak pelanggan dan dapat bertahan hidup adalah perusahaan yang memiliki citra yang baik di mata konsumennya. Hal itu menyebabkan konsumen termotivasi untuk membeli suatu produk pada perusahaan tersebut. Aset terpenting bagi perusahaan adalah citra atau nama baik perusahaan dalam merekrut pangsa pasar dalam jangka pendek atau jangka panjang.

Keberhasilan penjualan sebuah perusahaan ditentukan melalui bagaimana perusahaan tersebut melakukan strategi pemasaran yang efektif dan efisien dan mempelajari apa yang dibutuhkan dan diinginkan oleh konsumen serta mengetahui hal apa saja yang mempengaruhi persepsi konsumen akan sebuah produk secara umum untuk mempengaruhi konsumen dalam membeli dan mengonsumsi produk yang ditawarkan.

Sebelum menciptakan dan menawarkan produknya di pasar pihak produsen tentu mencari tahu terlebih dahulu dan mempelajari tentang apa yang dibutuhkan dan diinginkan oleh konsumen, sehingga produsen dapat menyesuaikan produknya menurut kebutuhan konsumen.

Saat ini, kesadaran masyarakat terhadap kemajuan teknologi membawa pengaruh terhadap perilaku masyarakat itu sendiri dalam memilih dan mengambil keputusan membeli produk. Untuk itu produsen memerlukan strategi tujuan mencapai keunggulan bersaing dan memerlukan informasi tentang persepsi yang mempengaruhi perilaku konsumen dalam memilih dan membeli suatu produk.

“Persepsi adalah proses dimana orang memilih, mengatur dan menginterpretasikan informasi untuk membentuk gambaran dunia yang berarti. (Kotler dan Armstrong, 2008).

Persepsi konsumen dapat mempengaruhi perilaku konsumen dalam memutuskan untuk membeli suatu produk yang akan digunakannya. Disadari bahwa konsumen merupakan manusia yang mempunyai kebebasan bersikap, berpendapat, dan berselera dalam menentukan pilihan. Konsumen juga dihadapkan pada berbagai stimulus yang membentuk persepsi, sikap atau perilaku dimana reaksi pelanggan terhadap stimulus bergantung pada bagaimana stimulus yang bersangkutan diproses.

“Persepsi adalah suatu proses dimana konsumen (manusia) menyadari dan menginterpretasikan aspek dari lingkungannya, atau dapat dikatakan sebagai proses penerimaan dan adanya rangsangan (stimulan) dalam lingkungan *ekstern* dan *intern*”. Kristianto (2011)

Fenomena awal lahirnya mesin *CNC* (*Computer Numerically Control*) bermula dari 1952 yang dikembangkan oleh John Parson dari Institut Teknologi *Massachusetts*, atas nama angkatan udara Amerika Serikat. Semula proyek tersebut diperuntukkan untuk membuat benda kerja khusus yang rumit. Semula perangkat mesin *CNC* memerlukan biaya yang tinggi dan volume unit pengendali yang besar. Pada tahun 1973, mesin *CNC* masih sangat mahal sehingga masih sedikit perusahaan yang mempunyai keberanian dalam memelopori investasi dalam teknologi ini. Dari tahun 1975, produksi mesin *CNC* mulai berkembang pesat. Perkembangan ini dipacu oleh perkembangan mikroprosesor, sehingga volume unit pengendali dapat lebih ringkas.

Dewasa ini penggunaan mesin *CNC* hampir terdapat di segala bidang. Dari bidang pendidikan dan riset yang mempergunakan alat-alat demikian dihasilkan berbagai hasil penelitian yang bermanfaat yang tidak terasa sudah banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari masyarakat banyak.

Dalam perkembangan industri yang sangat pesat terutama pada dunia *manufacturing parts automotive*, dibutuhkan sebuah alat perkakas

yang mampu menghasilkan produk dengan cepat dan hasil yang baik. Mesin *Numerical Control (NC)* merupakan salah satu alat perkakas yang mampu memenuhi kebutuhan tersebut karena mesin tersebut mampu bergerak kedalam 3 sumbu yaitu sumbu X, Y dan Z. Dengan perkembangan teknologi dalam *metro processor* yang mampu mengandalkan gerak dalam sumbu tersebut dengan bantuan *Numerical Control (NC)*, karena dengan menggunakan *NC* kita mampu mengendalikan proses material dengan akurat, presisi, dan teliti.

Dengan begitu berkembanglah mesin berbasis *CNC*, dimana kita dapat mengambil data dari proses pengerjaan benda kerja sehingga kita mampu mengembangkan prosedur pengerjaan dalam menghasilkan produk. Mesin *CNC* ini termasuk dalam kelompok *Machining Center* Mengapa disebut kelompok *machining center*? karena *CNC Machining Center* merupakan salah satu jenis mesin *CNC* yang digunakan dalam proses *manufacturing*, dikatakan *machining center* karena mesin yang satu ini bisa melakukan proses mesin apa saja, misalnya proses *drilling, milling, tapping, boring*, dan sebagainya. Tipe *machining center* ada 2 macam, yaitu *vertical machining center* dan *horizontal machining center*. Untuk tipe *vertical machining center* arah proses dari atas ke bawah. Sedangkan *horizontal machining center* adalah arah proses horizontal, bisa maju mundur tergantung desain mesin dan programnya

Computer Numerical Control atau *CNC* (berarti "komputer kontrol numerik") merupakan mesin perkakas yang pengoperasiannya dikendalikan melalui program yang diakses dengan komputer. Secara garis besar program permesinan berupa input data yang diolah pada *software* komputer yang diteruskan ke unit pengendali yang berfungsi mengubah sinyal elektronik menjadi gerakan mekanis, kemudian gerakan tersebut diteruskan ke mesin perkakas untuk melakukan operasi permesinan. Hal ini berlawanan dengan kebiasaan sebelumnya dimana mesin perkakas biasanya dikontrol dengan putaran tangan atau otomatisasi sederhana menggunakan *CAM* (*Computer Aided Manufacturing*) yang berfungsi untuk merencanakan, mengatur dan mengontrol kerja mesin, alat alat dan arus produk dalam produksi. Kata *NC* sendiri adalah singkatan dalam Bahasa Inggris dari kata *Numerical Control* yang artinya Kontrol Numerik.

Mesin *NC* pertama diciptakan pertama kali pada tahun 40-an dan 50-an, dengan memodifikasi mesin perkakas biasa. Dalam hal ini mesin perkakas biasa ditambahkan dengan motor yang akan menggerakkan pengontrol mengikuti titik-titik yang dimasukkan kedalam sistem oleh perekam kertas. Mesin perpaduan antara servo motor dan mekanis ini segera digantikan dengan sistem analog dan kemudian komputer digital, menciptakan mesin perkakas modern yang disebut mesin *CNC* (*Computer Numerical Control*) yang dikemudian hari telah merevolusi proses desain. Saat ini mesin *CNC* mempunyai hubungan yang sangat erat dengan

program *CAD (Computer Aided Design)* yang berfungsi untuk membuat desain produk dengan menggunakan bantuan komputer, *CAM (Computer Aided Manufacturing)* dan *CAE (Computer Aided Engineering)* yang berfungsi sebagai pendukung tugas tugas teknis seperti analisis, simulasi, desain, dan perbaikan. Mesin-mesin *CNC* dibangun untuk menjawab tantangan di dunia manufaktur modern. Dengan mesin *CNC*, ketelitian suatu produk dapat dijamin hingga 1/1000 mm lebih (1 mikron), pengerjaan produk masal dengan hasil yang sama persis dan waktu permesinan yang cepat. Bagian bagian penting dari mesin *CNC* ada beberapa bagian yaitu :

1. *Linear Axis*

Linear axis adalah sumbu yang bergerak secara linear yang umumnya mesin *CNC* mempunyai 3 sumbu linear yaitu X, Y dan Z. Pergerakan dari 3 sumbu tersebut adalah *orthogonal* (tegak lurus).

2. *Rotation Axis*

Rotation axis adalah sumbu yang bergerak secara berputar. Pergerakan putar biasa dilakukan 1°, dan untuk kepresisian gerakan rotari axis umumnya 0,001°.

3. *Auto Pallet Change (APC)*

Auto Pallet Change (APC) (berarti “ penggantian palet yang dilakukan secara otomatis”). Untuk proses ini harus ada 2 palet dimana palet nomor 1 berada didalam mesin dan pallet nomor 2 berada diluar mesin dan untuk palet diluar mesin digunakan untuk

setting benda kerja sebelum di proses dan palet yang ada didalam mesin tersebut setelah selesai proses maka terjadi penggantian palet nomor 2 dan seterusnya.

4. *Cutting Tool*

Cutting tool adalah alat yang digunakan untuk membentuk proses mesin, yang masuk kategori *cutting tool* adalah *drill, tap, cutter, milling, end mill, Reaming* dan sebagainya.

5. *Magazine Tool*

Magazine tool adalah tempat parker tool dimana semua tool yang dipakai kecuali tool yang digunakan dalam proses disimpan di *magazine* ini.

6. *Spindle*

Spindle adalah alat pemegang tool untuk melakukan proses. *Spindle* dapat diputar sesuai dengan putaran yang di inginkan, namun kecepatan putarnya maksimal sesuai dengan spek motor *spindle* yang digunakan.

7. *ATC Arm*

Automatic Tool Change Arm atau *ATC ARM* (berarti “ penggantian tool secara otomatis dengan menggunakan *Arm*”) di mana *ATC Arm* ini berfungsi mengambil tool yang ada di *spindle* untuk diganti tool dengan tool yang ada di *magazine pot* sesuai program proses.

8. *Lubrication System*

Mesin *CNC* memerlukan pelumasan, karena gerakannya sangat cepat dan akurat. *System lubrication* pada mesin *CNC* adalah pelumasan untuk *slideway, gear box table / B axis, gear box spindle*.

9. *Coolant*

Coolant digunakan untuk pendingin dan pelumas *cutting tool* saat proses berlangsung supaya mesin dalam keadaan dingin dan tidak panas pada saat proses material.

10. *CNC Programing*

CNC Program adalah program yang dibuat untuk urutan proses yang bekerja secara sekuensial, kapan sumbu X, Y, dan Z bergerak, kapan *spindle* berputar kencang, lambat dan sedang, dan lain lain, itu diatur oleh program yang telah dibuat dan disimpan dalam *CPU CNC* kontrol.

Tabel 1. Perkakas dengan varian *CNC*

Perkakas Dengan Varian <i>CNC</i>	
Mesin Bor (<i>Drilling</i>)	Pemotong Foam Kawat Panas
Mesin Gerinda (<i>Grinding</i>)	Pemotong Plasma
Mesin Bubut (<i>Turning</i>)	Pemotong Jet Air
Mesin Frais (<i>Milling</i>)	Pemotong Laser
Mesin Tap (<i>Tapping</i>)	<i>Grinder Silindris</i>
Mesin Pemotong (<i>Boring</i>)	Mesin Penghalus Permukaan
Mesin Pembengkok Kawat	Mesin Pengukir Kayu

Sumber: www.wikipedia.org.id

Kondisi persaingan produk mesin *CNC* dengan berbagai merek (*Okuma, Moriseiki, Enshu, Makino, Fanuc, Toyosk, OKK dan Brother*) dan keunggulan yang ditawarkan konsumen. Saat ini, Enshu merupakan *Market Leader* berada di urutan ketiga untuk kategori mesin *CNC* untuk *manufacture parts automotive*. Selain itu, berdasarkan riset yang telah dilakukan oleh PT. Enshu Indonesia dan mesin *CNC* merek Enshu ditempatkan sebagai pemimpin pasar peringkat ketiga mesin *CNC* dari segi merek dan kualitasnya.

Dari data peringkat mesin *CNC* merek Enshu serta produk-produk yang lain dapat dilihat dalam tabel berikut ini:

Tabel 2

Group Machining Center Tahun 2013			
No	Merek	Persentase	Kategori
1	Fanuc	18,4%	Top
2	Brother	11,4%	Top
3	Enshu	10,5%	Top
4	Makino	7,0%	
5	Moriseiki	5,0%	
6	Toyosk	4,1%	
7	OKK	2,5%	
8	Okuma	2,4%	

Sumber: PT. Enshu Indonesia

Berdasarkan data dari PT. Enshu Indonesia yang merupakan *group machining center*. Dari hasil yang didapat disimpulkan bahwa mesin *CNC* dengan merek Fanuc, Brother dan Enshu 10,5 % memiliki persentase tinggi (TOP) di urutan tiga di Indonesia.

Para produsen mesin *CNC* ini melihat banyak peluang pasar untuk produk ini dan mereka berlomba-lomba untuk menguasai pangsa pasar guna mendapatkan keuntungan untuk meningkatkan laba perusahaan. Berbagai upaya dilakukan untuk meningkatkan laba perusahaan. Berbagai upaya dilakukan untuk menarik konsumen seperti: promosi melalui iklan-iklan yang dibuat semenarik mungkin, pertimbangan dalam penetapan harga, desain, fitur, dan lain sebagainya.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka penulis berinisiatif untuk menyusun skripsi dengan judul **“Analisis Perilaku Konsumen Terhadap Mesin Computer Numerical Control (CNC) Merek Enshu” (studi kasus : di Kawasan Industri Jakarta, Bekasi dan Karawang) .**

B. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan sebagai berikut :

Bagaimanakah perilaku konsumen terhadap produk mesin *Computer Numerical Control (CNC)* merek Enshu ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian yang hendak dicapai adalah :

Untuk mengetahui perilaku konsumen terhadap produk mesin *Computer Numerical Control (CNC)* merek Enshu.

D. Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian mengenai analisis perilaku konsumen terhadap produk mesin *Computer Numerical Control (CNC)* merek Enshu di kawasan industri Jakarta, Bekasi dan Karawang, maka diharapkan penelitian ini dapat mengetahui hal-hal apa saja yang menjadi bahan pertimbangan dan masukan bagi perusahaan dalam menetapkan kebijakan dan strategi di bidang pemasaran untuk meningkatkan hal-hal apa saja yang kurang juga mempertahankan hal-hal yang sudah baik, demi kelancaran bisnis perusahaan. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan acuan bagi penelitian selanjutnya.

